

Rozwiązania oraz pytania proszę na maila: ulanik1968@o2.pl. Proszę podawać swoje imię, nazwisko i klasę.

Temat: Równanie prostej w postaci kierunkowej i ogólnej

✓ Powtórzenie

▪ Zad.

a) Przekształć podane równanie do postaci kierunkowej: $-4x + y - 5 = 0$

Rozwiązanie:

$$-4x + y - 5 = 0$$

$$y = 4x + 5$$

$a = 4$ - współczynnik kierunkowy

Odp. $y = 4x + 5$

b) Przekształć podane równanie do postaci kierunkowej: $2x - y + 11 = 0$

Rozwiązanie:

$$2x - y + 11 = 0$$

$$-y = -2x - 11 \quad /-1$$

$$y = 2x + 11$$

$a = 2$ - współczynnik kierunkowy

Odp. $y = 2x + 11$

c) Przekształć podane równanie do postaci kierunkowej: $3x + 5y - 15 = 0$

Rozwiązanie:

$$3x + 5y - 15 = 0$$

$$5y = -3x + 15 \quad //5$$

$$y = -\frac{3}{5}x + 3$$

$a = -\frac{3}{5}$ - współczynnik kierunkowy

Odp. $y = -\frac{3}{5}x + 3$

d) Równanie zapisane w postaci kierunkowej zapisz w postaci ogólnej: $y = 4x - 7$

Rozwiązanie:

$$y = 4x - 7$$

$$-4x + y + 7 = 0 \quad (\text{lub } 4x - y - 7 = 0)$$

e) Równanie zapisane w postaci kierunkowej zapisz w postaci ogólnej: $y = -\frac{2}{3}x + 2$

Rozwiązanie:

$$y = -\frac{2}{3}x + 2$$

$$\frac{2}{3}x + y - 2 = 0 \quad /3$$

$$2x + 3y - 6 = 0$$

✓ Zadania do samodzielnego zrobienia

▪ Zad. 1

Przekształć podane równanie do postaci kierunkowej:

a) $3x + y - 8 = 0$

b) $-4x - 2y + 5 = 0$

▪ Zad. 2

Przekształć równanie prostej z postaci kierunkowej do postaci ogólnej:

a) $y = -7x + 2$

b) $y = 4x$

▪ Zad. 3

Wyznacz współczynnik kierunkowy prostej

a) $3x + y - 5 = 0$

b) $8x + 2y + 12 = 0$

c) $2x - 3y = 0$